Nr. 21. Kraków, 24 Maja 1901 r. Rok XVIII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 **Kor.**, półrocznie 6 **Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 **Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie 5 **rs.**, a państwie niemieckiem 8 **marek**. Pojedynczy numer 24 **halerze**.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko **na żądanie** i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki **od 12—1 pop.**

TREŚĆ.

Zboże w gospodarstwie światowem.

Według materyałów do ankiety o handlu terminowym

zestawił

Dr. Tadeusz Kudelka.

VI. Światowy handel pszenicą.

Przechodząc z kolei do rozpatrzania obrotów poszczególnymi gatunkami zbóż i wykazania, które kraje w nich największy udział mają, należy pierwszeństwo oddać handlowi pszenicą, który jest rzeczywiście handlem światowym par excellence.

Jak szybko i jak potężnie zmieniały się rozmiary wywozu pszenicy ważniejszych krajów, o tem poucza następująca tabelka, podająca wywóz pszenicy w przecięciu rocznem:

	ze Stan. Zjed.	Rosyi	Francyi	Austr.-Węg.	Niemiec
	mil. hektolitrów			mil. q.	
1831—1840	0·08	5·6	0·3	0·2	1·8
1841—1850	0·5	4·0	1·1	0·2	2·5
1851—1860	1·9	7·3	2·7	0·4	3·4
1861—1870	7·8	13·3	3·0	3·0	5·2
1871—1880	27 6	21·2	1·1	2·0	4·9
1881—1890	25·3	29·8	0·06	2·5	0·3
1891—1897	36·6	38·1	0·02	0·7	0·6

Począwszy więc od r. 1830 aż do 1870 wywóz pszenicy wszystkich tych krajów wzrastał bezustannie. Dopiero po r. 1870 rzeczy wzięły inny obrót; ponieważ zaś wtedy rozpoczęło się obecne przesilenie rolnicze — więc rozpatrzymy te zmiany w poniższej tabelce podającej wywóz pszenicy z poszczególnych krajów w mil. mct.:

w przecięciach rocznych	Stany Zjedn.	Rosya	Indye Wschod.	Austro-Węgr.	Francya	Niemcy
1871—1875	11·9	14·5	0·6	1·1	1·2	4·5
1876—1880	29·3	17·5	2·3	2·8	0·5	5·4
1881—1885	22·5	19·6	9·3	2·6	0·07	0·5
1886—1890	17·4	26·6	8·3	2·7	0·01	0·02
1891—1895	27·2	28 1	7·5	0·8	0·01	0·3
1896—1898	33·3	33·3	4·0	0·3	0·01	1·2

Charakterystycznem dla pierwszych dwudziestu lat kryzysu rolnego od 1870—1890 jest nagły wzrost wywozu ze Stanów Zjednoczonych, aczkolwiek nie wolny od wachań, ciągły wzrost wywozu z Rosyi, pojawienie się znacznego dowozu z Indyi Wschodnich, zastój eksportu austro-węgierskiego, a nagłe ustanie wywozu pszenicy z Francyi i Niemiec. W ostatniem zaś dziesięcioleciu wzrasta znacznie eksport Stanów Zjedn. i Rosyi, słabnie wywóz indyjski — a upada prawie zupełnie wywóz austro-węgierski.

W szczególności eksport pszenicy ze Stanów Zjednoczonych wynosił w latach 1871 i 1872 około 7—10 mil. q., i podskoczył nagle w latach 1879 i 1880 na przeszło 41 mil. q., zwłaszcza wskutek nieurodzaju w Rosyi; potem zmniejszył się osiągając w latach 1888—1890 minimum $12^1/_2$—15 mil. p, w roku 1891 dosięgnął znowu prawie 43 mil. q, spadł do r. 1895 na $16^1/_2$ mil. q, aby znowu w 1897 dojść do 40·3 mil. mct. Krajami odbierającemi pszenicę amerykańską są przedewszystkiem W. Brytania, pochłaniająca niemal $^2/_3$ eksportu Unii, potem Francya, Belgia i Niderlandy, a w ostatnich latach i Niemcy. Warto przytem zauważyć, iż mimo cła ochronnego ma Unia zawsze roczny dowóz pszenicy około $^1/_2$ mil. mct.

Wywóz pszenicy z Rosyi ulega ciągłym wachaniom zależnie od niejednostajnych urodzajów. W 1871 był on z górą dwa razy większy od ówczesnego wywozu Unii, poczem jednakże pod wpływem konkurencyi zamorskiej zmniejszył się, a po chwilowem podniesieniu się spadł w 1880 na zaledwie $9^1/_2$ mil. q. Następnie wśród ciągłych wachań doszedł w 1888 i 1889 do 35 mil. i 31·2 mil. q, (podczas gdy jednocześnie eksport Unii obniżył się na $12^1/_2$ i 14·8 mil. q), w 1892 skutkiem nieurodzaju spadł na $13^1/_2$ mil. q, poczem ciągle się podnosząc doszedł w 1895 maximum 38·8 mil. q, przy jednocze-

snem obniżeniu się wywozu Unii na $16^1/_2$ mil. q. Eksport rosyjski jest w stosunku do produkcyi bardzo znaczny, dochodzi nieraz 30—40% zbioru pszenicy w Rosyi.

Wywóz pszenicy z Indyi Wschodnich był w początkach lat 1870-tych nieznaczny, aż dopiero w następnem dziesięcioleciu podniósł się nagle do znacznej wysokości, dosięgając w 1885 i 1886 około 11 mil. q, następnie obniżył się na mniej więcej 7 mil. q, podskoczył w 1891 do 15·4 mil. q, poczem szybko spadł, w 1896 i 1897 nawet na około 1 mil. q, a już w 1898 podniósł się znowu na prawie 10 mil. q. Tak znaczne wachania spowodowane bywają nietylko zmiennymi urodzajami pszenicy, lecz także wynikiem zbiorów innych zbóż zwłaszcza ryżu, oraz wachaniami kursu złota.

Wywóz z Austro-Węgier począwszy od 1874 wzrastał, dochodząc w 1882 maximum 4·3 mil. poczem się zmniejszył, podskoczył jeszcze raz w 1888 na 4·1 mil. q, a odtąd już opadał coraz bardziej aż wreszcie po 1896 stracił wszelkie znaczenie. W 1899 wynosił zaledwie 7000 q.!! Tymczasem zaś wzrósł import pszenicy do Austro Węgier na 2 mil. q w 1890.

Francya przestała wywozić pszenicę już w 1878, Niemcy zaś w parę lat później. Podniesienie się wywozu z Niemiec po r. 1894 wywołane zostało zniesieniem dowodu tożsamości przy wywozie, przez co ułatwiono wywóz pszenicy ze wschodnich prowincyi do Skandynawii, kosztem wzmożonego dowozu do zachodnich prowincyi Niemiec.

Obok Indyi Wschodnich bardzo poważny eksport pszenicy wykazują kraje bałkańskie, które w połowie lat 1880-tych wywoziły dopiero po 4—5 mil. q, a już z początkiem 1890-tych doszły z górą 10 mil. p. Mianowicie wywoziły mil. q. pszenicy:

	w 1890	1895	1896	1897	1898
Rumunia	9·3	9·7	12·2	4·3	5·8
Bułgarya	2·7	3·8	6·0	2·8	1 8
Serbia	0·6	0·6	1·0	0·3	0·6
Kraje bałkańskie (z Turcyą) ogółem	13·2	14·4	19·5	7·7	8·5

Zauważyć przytem należy, że eksport Rumunii i Bułgaryi, aczkolwiek ulegający znacznym wachaniom, dochodzi średnio do 50%ich produkcyi.

Z pomniejszych pozaeuropejskich krajów wywożących pszenicę należy jeszcze poświęcić parę uwag następującym.

Wywóz pszenicy z kolonii australskich ulega wielkim wachaniom np. w 1885 i 1893 wynosił około 3—4 mil. q, a w latach 1896—1898 zaledwie 300—500 tys. q.

Tak samo nieumiarkowane wachania wykazuje wywóz z Algieru, idący prawie w całości do Francyi, (od 0·4—1·7 mil. q. przy znacznym nieraz imporcie pszenicy). Podobnie rzecz się ma z Tunisem, który wysyła średnio około $^1/_2$ mil. q do Francyi.

Eksport z Egiptu od 1880 zmiejszał się bezustannie i obecnie jest prawie bez znaczenia, zwłaszcza wobec dość poważnego importu pszenicy.

Natomiast eksport z Kanady wzrasta ciągle; z 1·3 mil. q w 1884 na $3^1/_2$ mil. q, w latach 1892 — 1897, podczas gdy import wacha się koło 1 mil. q.

Nareszcie wielkie ilości pszenicy rzuciły na rynek światowy w ostatniem dziesięcioleciu kraje południowo-amerykańskie, głównie Argentyna, poczęści też Urugwaj i Chile. Wyniosły mianowicie mil. q.

I tutaj także spotykamy wprost szalone wachania, tak bardzo charakteryzujące niekorzystne dla rolników europejskich znaczenie Argentyny na rynku światowym.

	1890—1892 przeciętnie	1893	1894	1895	1896	1897	1898
Argentyna	4·0	10·1	16·1	10·1	5·3	1·0	6·4
Urugwaj	0·06	0·06	1·1	1·0	0·06	0·1	?
Chile	0·01	1·3	1·0	0·5	1·0	0·5	0·4
razem	4·0	11·5	18·2	11·6	6·4	1·6	7·0

Wśród krajów przyjmujących te olbrzymie masy pszenicy pierwszeństwo zdawna utrzymuje W. Brytania, dokąd idzie zwykle więcej pszenicy niż do reszty Europy. Od r. 1861 do 1882 dowóz jej podwoił się z 15 na $32^1/_2$ mil. mct., obniżył się potem, ale już po 1890 r., trzyma się ciągle na tej wysokości (około 33 mil. mct.) dosięgnąwszy nawet $41^1/_2$ mil. w 1895. Z doliczeniem przywozu mąki pszennej import ten jest obecnie 3—4 większy od krajowej produkcyi pszenicy. Dostawcami pszenicy do Anglii w pierwszej połowie XIX w. były niemieckie prowincye nadbałtyckie, Polska i Francya. Obecnie przeważna część pszenicy przychodzi ze Stanów Zjednoczonych, potem z Rosyi, reszta zaś z Indyi Wschodnich, Kanady, Argentyny, Rumunii i t. d.

Nie tak już wielki ale ciągle wzrastający przywóz pszenicy wykazuje Francya, posiadająca dokładną statystykę swego handlu zewnętrznego pszenicą, począwszy od 1821. Otóż z 46 lat od r. 1821 do 1866, większa część bo 24 miało przewyżkę wywozu, nie dorównywającą jednak przewyżce dowozu w pozostałych 22 latach. Potem zaś tylko lata 1875 i 1877 wykazały nieznaczne przewyżki wywozu, a tymczasem dowozy ciągle się zwiększały. Mianowicie*) w sumach ogólnych obejmujących co 10 lat, wynosiły w mil. hektol.:

	nadwyżki przywozu	wywozu
w 1831—1841	7·5	2·3
» 1842—1851	18·7	13·0
» 1852—1861	37·7	17·6
» 1862—1871	41·2	11·7
» 1872—1881	109·0	2·4
» 1882—1891	50·2	—

W latach 1895—1897 dowóz spadł nagle na 4·5, 1·6 i 5·2 mil. mct., ale natychmiast w 1898 podskoczył na 19·5 mil. mct. Przeciętny roczny dowóz pszenicy i mąki wynosił:

w 1872—1881	8·2 mil. mct.
» 1882—1891	11·2 » »
» 1892—1898	10·5 » »

Pomimo więc swej ogromnej produkcyi pszenicy, Francya staje się coraz bardziej krajem importującym pszenicę i byłaby nim w jeszcze większej mierze, gdyby jej ludność wzrastała podobnie szybko jak w Anglii lub w Niemczech.

Taksamo i Niemcy, zwłaszcza od połowy lat 1870-tych, mają stałą przewyżkę dowozu pszenicy, wynoszącą zrazu 2—3 mil. mct., (z wyjątkiem r. 1880, gdy po zaprowadzeniu ceł przewyżka ta spadła na tylko $^1/_2$ mil. mct.), a dochodzącą potem do 13 a nawet 15·8 mil. mct., (1896). Przeciętnie wynosiła rocznie przewyżka dowozu:

w latach 1881—1890	5·1 mil. mct.
» » 1891—1899	11·5 » »

Zapotrzebowanie swoje pokrywa Francya głównie ze Stanów Zjednoczonych i z Rosyi, potrochu też z Indyi Wschodnich, Rumunii i Australii — oprócz tego z Algieru i Tunisu. Niemcy zaś dowoziły aż do 1890 głównie z Rosyi i z Austro-

*) Por. Statistique agricole de la France. Enquête déceunale de 1892. Paris 1897, tom I. str. 112.

Węgier, któreto ostatnie potem ustąpiły miejsca Stanom Zjednoczonym, Rumunii i Argentynie.

Wywóz pszenicy z Austro-Węgier (przeważnie do Niemiec i do Szwajcaryi) począwszy od roku 1870 maleje coraz bardziej, jakkolwiek z wachaniami (dochodząc w latach 1882 i 1888 do maximum 4.2 mil. mct.) podczas gdy przywóz podnoszący się ciągle, zostaje w r. 1885 cłami ochronnemi obniżony, ale już w połowie lat 1890-tych wzrasta o tyle, iż uzyskuje przewyżkę nad wywozem koło 1·2 mil. mct. w latach 1896—1899. Obecnie Austro Węgry nie wchodzą już w rachubę jako kraj eksportujący pszenicę, a natomiast zaczynają stawać w rzędzie odbiorców.

Do krajów importujących pszenicę należy reszta państw europejskich.

Bardzo poważne stanowisko zajmuje Belgia, której import od r. 1885 do 1895—1897 niemal się podwoił (z 6·7 na około 13 mil. mct.). Mimo równoczesnego wzrostu eksportu pszenicy (tranzytowy) z Belgii (z 1·5 na 3 mil. mct.) przewyżka przywozu w tym czasie niemal się podwoiła i wynosi obecnie od 8—10 mil. mct; czyli przewyższa $1^1/_2$—2 razy własną produkcyę Belgii.

Szczególny rozwój handlu tranzytowego pszenicą wykazują Niderlandy. Przywóz wzrastając bezustannie podnosi się z 1·3 mil. w r. 1875, na 11·1 mil. mct. w r. 1897; jednocześnie wywóz z 0·3 mil. dochodzi do 8·7 mil. mct. Ponieważ zaś w tym czasie import pszennej mąki dosięgnął przeszło 1 mil. mct., przeto Niderlandy stanowią obecnie poważny rynek zbytu dla pszenicy, zakupując rocznie w ostatniem dziesięcioleciu 4—5 mil. mct. pszenicy (w ziarnie i mące), czyli 3—4 razy więcej niż wynosi ich własna produkcya.

Import do Włoch ulega ciągłym wachaniom; np. w r. 1881 i 1882 wynosił po 0·5 mil. mct., a w r. 1886 i 1884 aż 9·3 i 10·1 mil. mct.; w ostatniem dziesięcioleciu wacha się około 5—8 mil. mct.

Przywóz do Hiszpanii w latach 1885—1897 bywał przeciętnie około 1·5—2 mil. q. Portugalia zakupuje rocznie z górą 1 mil. q. pszenicy z zagranicy. Szwajcarya dowozi co roku około 3·5 mil. q.

Z państw północnych Szwecya od r. 1881 importuje znaczniejsze ilości pszenicy (po r. 1892 z górą po 1 mil. q. rocznie). Norwegia zaś mąkę pszenną w podobnych rozmiarach. W szybkich stosunkowo postępach wzrasta też i import Danii (dochodząc do $^1/_2$ mil. q.).

Ogółem można szacować, że $^1/_6$—$^1/_8$ ogólnej światowej produkcyi pszenicy dostaje się w międzynarodowy handel.

Z wycieczki po gospodarstwach rolnych
w Królestwie Polskiem.

Napisał

Ignacy Kosiński.

Strzelce.

Przechodząc w opisie do gospodarstw wielofolwarcznych, postawić należy na pierwszem miejscu rozgłośne i mimo, że na polskiej ziemi, to jednak nie polskie gospodarstwo p. Treskowa w Strzelcach (gub. warszawska), zostające od kilkudziesięciu już lat pod zarządem doskonałego rolnika i administratora p. Tscherschnitza.

Stuletnia kultura, stale zdążająca przy wzrastającej intenzywności do postawienia gospodarstwa na równi z zagranicznemi, sprawiła, że wrażenie, jakie zwiedzając na pierwszy już rzut oka się odbiera, niczem nie różni się od odebranych przy zwiedzaniu wzorowych gospodarstw saksońskich lub pruskich. Ta wielka machina, jaką jest postępowe większe gospodarstwo niemieckie, pomimo odmiennych warunków funkcyonuje i tutaj równie pewnie jak spokojnie, a wywdzięczając się właścicielowi za jego troskliwość doskonałymi dochodami, dumnie spogląda naokół, próżno szukając wśród swych skromnych sąsiadek całego kraju groźnej sobie rywalki.

Trudno dokładnie skreślić w krótkim szkicu taki opis gospodarstwa, by wyrazistością robił wrażenie rzeczywistości; nie będziemy się przeto silić nawet na odpowiednie odmalowanie wszystkich gałęzi produkcyi, jakie tam w grę wchodzą i ograniczymy się tylko na podaniu paru szczegółów, mogących zachęcić do osobistego zwiedzenia tego wyjątkowego gospodarstwa i zapoznania się z niem na miejscu.

Obszar 290 włók (obok 30 włók lasu), podzielony na 7 folwarków przedstawia rozmaite typy gospodarstwa, zależnie od warunków gleby i oddalenia od centralnego folwarku, Strzelce. Charakteryzując gospodarstwo to w ogólnych rysach, zaliczyć należy je do gospodarstw, w ścisłem słowa znaczeniu, przemysłowo-rolnych, z którego prócz pszenicy nic w stanie surowym na rynek handlowy nie wychodzi. Cukrownia, gorzelnia, mleczarnia, obok zarodowej owczarni i hodowli opasowych świń i bydła, złączone są z sobą w jedną harmonijną całość, a wspomagając i uzupełniając się nawzajem w wspólnej pracy są kółkami jednej maszyny, przerabiającej skarby ziemi na produkta życiowe ludzkości.

Tak główny folwark Strzelce, jak i na około niego w parowiorstowej odległości położona reszta folwarków, posiadają budynki gospodarskie w jak najlepszym stanie i to wyłącznie murowane, gdyż wygoda i hygiena dla inwentarza, a trwałość i bezpieczeństwo przed ogniem dla właściciela, były zawsze tą zasadą, jaką się p. Tscherschnitz w stawianiu nowych budynków kierował. Nie mniejszą dbałość widać w stawianiu budynków mieszkalnych dla robotników, w których każdy żonaty otrzymuje po jednym pokoju z kuchenką, komorze, piwnicy i strychu, przyczem do każdego z nich należy nadto kawałek ogródka z drewutnią i chlewnikiem. Z budynków przemysłowych na uwagę głównie zasługuje cukrownia (przeróbka roczna 130.000 korcy buraków) z nowem obecnie urządzeniem wewnętrznem i oświetleniem elektrycznem. Mleczarnia parowa, przerabiająca mleko ze wszystkich folwarków na masło, przedstawia się czysto i nie pozostawia nic do życzenia. Umieszczona w niej centryfuga systemu Lawala (Alfa separator) oddziela na godzinę 1800 litrów mleka. Masło wysyłają do Warszawy, chude zaś mleko służy dla wypasu nierogacizny. Nadmiar wyprodukowanego w lecie masła przechowują w piwnicach w żelaznych naczyniach kształtu beczkowatego, nalewając na wierzch otwartego naczynia nasyconego rozczynu soli kuchennej. Masło poprzednio solone w ten sposób przechowane przez dłuższy czas nie traci na wartości. Na otrzymanie 1 kg. masła zużywa się 25 litr. mleka.

Mniej wzorowo przedstawia się gorzelnia, mieszcząca się w starym budynku o małych i ciemnych ubikacyach. Rocznie przerabiają w niej 10—12.000 korcy ziemniaków, przeciętnie o 20% skrobii. Gorzelnia, posiadająca własną rachunkowość, nabywa z gospodarstwa rolnego ziemniaki po 1 rb. 53 kop. za korzec oddając wywar za darmo.

Inwentarz roboczy stanowią w równej części konie (pół krwi Ardeny) i woły (nadbużańskie); te ostatnie są zaprzęgane w 5-tym roku życia, a po 3—4 latach pracy zostają wypasane i sprzedawane. Na 1 włókę ornego pola wypada po jednej parze koni i wołów. W zwyczajnych warunkach pracy 1 para koni otrzymuje na dzień 35 funtów mieszaniny, składającej się z równych części gniecionego owsa, ospy i otrąb pszennych, oprócz 20 funtów koniczyny, która to dawka przy cięższej robocie jesiennej zostaje zwiększaną 4 garncami rzniętej marchwi. Wywar z gorzelni i wytłoki buraczane (konserwowane w dołach i kopcach) są zasadniczą paszą dla wołów i krów.

Obora składa się przedewszystkiem z dobrych dojek skupowanych w okolicy, których produkcya roczna mleka waha się między 2500 a 4000 litrów od sztuki. Krowy cały rok z obory nie wychodzą i tylko wyjątkowo przeszłego lata, z powodu małej ilości paszy, wypuszczano je w pole. W zimie otrzymuje każda z krów 4 funty otrąb, 2 funty makucha konopnego, 12 litrów wywaru, 50 funtów wytłoków buraczanych i 6 funtów siana. Na wiosnę jest im podawaną 3 razy dziennie lucerna.

Tamtejsza owczarnia należy do najlepszych w kraju, a jako zarodowa po płomiańskiej pierwsze zajmuje miejsce. Czystej krwi Rambouillety były pierwotnie po wypasieniu (skopy) wysyłane wprost do Paryża, obecnie po podwyższeniu cła i wskutek trudności transportu, główna uwaga przy wychowie jest zwróconą na produkcyę wełny. Roczniaki dają jej w stanie niemytym przeciętnie 14 do 15 funtów, a waga zaś mytej dochodzi do 6 funtów z osobnika. Pożywienie owiec stanowi na sztukę w funtach: 7 wytłoków buraczanych, 2 koniczyny, $^1/_8$ rzepakowego makucha, $^1/_2$ moczonego łubinu, który podają tylko maciorom przy wykocie jakoteż po nim przez 3 miesiące. Letnią porą przebywają owce stale na pastwisku. W owczarni zwracaną jest uwaga na regularne przesypywanie nawozu owczego dwa razy tygodniowo torfem, oraz na skrapianie go tylekrotnie gnojówką lub wodą, celem zapobiegnięcia przepaleniu się obornika. Trzodę stanowią Jorkshiry hodowane na sprzedaż przeważnie w stanie tucznym. Zimą otrzymuje każda sztuka 4 litry mleka odtłuszczonego, 4 funty ziemniaków i $^1/_2$ funta otrąb, z dodaniem 2 funtów osypki pszennej i 2 funtów grochu. W lecie podają trzodzie sieczkę z wyki, obsypaną otrębami i mleko odtłuszczone w podanej pierwotnie ilości.

Stan liczebny inwentarza żywego w całym majątku był w czasie naszego zwiedzania następującym: koni 261, źrebiąt 87, wołów 317, krów 252, jałówek 250, cieląt 63, owiec 6117, trzody 60 (?).

Glebę tamtejszego gospodarstwa tworzą urodzajne choć trudne do uprawy dolne gliny lodowcowe z niewielką przestrzenią gorszą od lżejszych piasków i torfowisk, które sporadycznie wśród jednostajnego typu ziemi występując, są utworami okresu międzylodowcowego.

Dzięki od dawna racyonalnej uprawie i obfitemu stałemu nawożeniu obornikiem, osiągnięta tam kultura roli należy do wyjątkowych w Królestwie Polskiem. Zasada i przekonanie p. Tscherschnitza, że chociaż nawozy sztuczne podnoszą produkcyę, to jednak nawóz zwierzęcy jedynie wyrabia kulturę gleby i na długie lata jest w stanie ją utrzymywać, w praktycznem wykonaniu w Strzelcach jest ściśle przestrzeganą. Poucza nas o tem poniżej podany płodozmian z zaznaczonem nawożeniem pod poszczególne płody: 1) Ugór zielony (wyka); 2) ozimina na oborniku + superfosfat; 3) okopowe na oborniku + superfosfat + saletra; 4) jare z koniczyną + superfosfat (na jęczmień) albo + saletra (na owies); 5) koniczzna; 6) ugór nawieziony obornikiem pod 7) ozimina na superfosfacie; 8) okopowe na oborniku + superfosfat + saletra; 9) groch na superfosfacie; 10) ozimina z koniczyną; 11) koniczyna; 12) pastwisko; 13) ugór; 14) ozimina na oborniku + superfosfat; 15) okopowe na oborniku + superfosfat + saletra; 16) okopowe na oborniku. Obornik dawanym jest w dawce 300 cetnarów (122 funtowych) na mórg, zaś reszta nawozów w następujących ilościach: superfosfatu 4 cetn.; saletry 2 cetn. pod okopowe, zaś $1^1/_2$ cetn. pod owies; kainitu 4 cetn. pod buraki nasienne. Umieszczony poza płodozmianem lucernik otrzymuje co rok na wiosnę po 4 cetn. superfosfatu. Pierwsze cięcie uskuteczniają około 10 maja; wogóle koszą lucernik 4 razy rocznie, zaś na tem samem miejscu pozostaje on przez lat 8.

Łąki nawadniane są dwu a czasami trójkośne. Prawie wszystkie pola są drenowane drenami z własnej cegielni. Cena drenowania 1 morga kosztuje około 25 rb. Nawóz zwierzęcy przyorany na ugorze, czy też w innem polu bywa stale przywałkowany kamiennym walcem, ażeby przyspieszyć użyźnienie gleby.

Podajemy kilka notatek z uprawy poszczególnych płodów.

Ziemniaki sadzą dwoma sposobami na miałko przygotowanej roli albo 1) robiąc jamkę na kłąb zapomocą motyki, osypują go następnie ziemią, albo 2) wtykają ziemniak nogą w glebę i przykrywają ziemią. Przy obróbce ziemniaków w czasie wegetacyi dopiero ostatnie okopanie wykonują ręcznie.

Przy uprawie buraków cukrowych postępowanie jest odmiennem stosownie do celu w jakim się je sieje. I tak przy produkcyi buraka cukrowego dla fabryki, odpowiednie pole jest już w jesieni nawiezione obornikiem w ilości 300 cetn. na mórg a nawożenie to jest uzupełnione na wiosnę nawozami sztucznymi w ilości 4 cetn. superfosfatu i 2 cetn. saletry dawanej w dwóch dawkach przy pierwszem i drugiem okopywaniu. Nasienie wysiewane jest siewnikiem rzędowym w rzędy odległe od siebie o 16 cali, w których poszczególne rośliny pozostają po przykopaniu w odległości 7 cali od siebie. Po wysianiu nasienia przechodzi kamienny walec. — Odmiennie postępują przy uprawie buraków cukrowych na nasienie. Pole przeznaczone pod wysadki jest zawsze po nawiezionej oziminie i osobnego nawożenia nie otrzymuje. Nasienie dostarczane przez firmę Rabbethge i Giesecke w Klein-Wanzleben, wysiewane jest w rzędy co 10 cali, a rośliny nie będąc po wzejściu przerywane rosną nadzwyczaj gęsto, w największej odległości 3 cali od siebie. Otrzymywane wysadki nie są grubsze od wielkiego palca. Największą trudność mają z przechowaniem sadzonek przez zimę; w Strzelcach, po porzuceniu dawnej metody przechowywania w dołach buraków ustawionych prostopadle w 2 warstwy, postępują obecnie w ten sposób, że gromadzą sadzonki w kopce nadziemne z liśćmi możliwie na zewnątrz zwróconymi, a sypiąc z początku mniejszą, później grubszą warstwę ziemi ochraniają je przed samą zimą, nadto warstwę słomy i gnoju, w końcu jeszcze raz cały kopiec obsypują ziemią. Z wiosną wysadzają wysadki w pole możliwie bogato nawiezione (w jesieni obornik, na wiosnę 4 cetn. kainitu, 4 cetn. superfosfatu i 2 cetn. saletry); plon nasienia buraczanego z 1 morga dochodzi do 30 cetn., które w cenie 7 rb. za cetnar wspomnianej powyżej firmie zwracają.

Uprawa roślin zbożowych nie nastręcza żadnych odmiennych szczegółów.

Przy zwiedzaniu folwarku Sierakowa spotkaliśmy się z próbami uprawy torfów metodą Rimpau'a. Obszar 37 metrów podzielony głębokimi rowami na 25 mtr. szerokie pasy torfowiska, był poprzednio zorany i zwalcowany a następnie nawieziony

5—6 calową warstwą piasku lub średnio tłustej gliny. Zyskana w ten sposób rola jest co rok nawożoną kainitem (6 cetn. na 1 mórg) i żużlami Thomasa (4 cetn. na mórg) i zużywaną pod uprawę buraków pastewnych, brukwi, końskiego zębu i owsa. Plony zadowalniające, zwłaszcza w lata suchsze; buraków np. zbierają z morga tak meliorowanych torfów przeciętnie 250 korcy. Wobec dodatnich wyników, jakie w Sierakowie przez lat parę już stale otrzymują, cena melioracyi — 30 rb. na 1 mórg — nie będzie za kosztowną, tem bardziej, gdy się liczy, że przy ostrożnej uprawie, 16 lat bez poprawy rentować się będzie.

W poniższem zestawieniu podajemy odmiany roślin uprawianych w majątku Strzelce z zaznaczeniem ilości wysiewanego nasienia i zbieranych z 1 morga plonów:

Roślina i odmiana	Ilość wysiewanego nasienia	Plon w korcach
Kartofle »Reichskanzler«	11 korcy	75—80
Buraki »Kl. Wanzleben«	20 garncy	130
Pszenica »Puławka«	26 »	11
Jęczmień »Hanna« i »Cheval.«	26 »	16
Żyto »Petkuskie«	26 »	11
Owies »Petkuski«	34 »	18

Łąki dają około 46 cetn. siana.

Pomimo rozległego gospodarstwa rolnego, połączonego nadto z paroma fabrykami rolnemi, dziwnem się wydaje brak szczegółowej prowadzonej rachunkowości, która w Strzelcach ogranicza się jedynie na notowaniu wkładów i dochodów w ciągu roku zachodzących. Cukrownia prowadzi własną rachunkowość Z różnicy rozchodow i dochodów obliczony czysty zysk waha się między 120 i 200 tysięcy rubli włącznie z dochodem z fabryk, z których sama cukrownia daje rocznie około 50.000 netto.

Rdest sachaliński
(Polygonum sachalinense).

Rdest sachaliński (z wyspy Sachalin), który mniej więcej przed 35 laty wprowadził do Europy Maksymowicz, próbowano niejednokrotnie na polach doświadczalnych, szczególniej we Francyi (André, Doumet-Adamson, Huot, Baltet etc.).

Rdest sachaliński nadaje się szczególniej na ziemie zwięzłe i bogate w wilgoć, uprawiać go z powodzeniem można również na gruntach mokrych. Znosi dobrze stwardnienie i zgrudzenie się ziemi, nigdy jednak posuchy. W pierwszym roku przy normalnej uprawie zachwaszcza się silnie i przynosi względnie skromne plony. W następnych dopiero latach rośnie szybko i wydaje pokaźne plony. Daje 3—4 pokosów, a podawany w zielonym stanie, chętnie jest jedzony przez bydło, konie i świnie. Suszenie go na siano jest trudnem i rzadko się udaje.

Rdest sachaliński kwitnie wprawdzie u nas, w całej jednak środkowej Europie nie wykształca dobrze nasienia i wielokrotne próby w kierunku wyprodukowania nasienia nie doprowadziły do pożądanych rezultatów.

W Austryi przeprowadzono również szereg doświadczeń z rdestem. O ile robione były na ziemiach suchych i w położeniach bardzo ciepłych, rezultaty były słabe. Odpowiednemi okazały się dla rdestu ziemie zwięzłe z dostateczną wilgocią i ziemie mokre. Doświadczenia v. Proskowetz'a wykazały, że odpowiedniejszym jest siew gęstszy, mniej bowiem wtedy w roślinie jest drzewnika i plony większe. Również wpływa to dodatnio na zmniejszenie się zachwaszczenia po pierwszym roku.

Według Stutzer'a skład chemiczny rdestu sachalińskiego był następujący (pierwsze dwa pokosy):

	Pierwszy pokos (27 kwietnia)	Drugi pokos (20 czerwca)
Wody	87·89%	80·98%
Ciał białkowych . .	3·05 „	3·16 „
Tłuszczu	0·35%	0·57%
Materyi bezazatowych	4·66 „	5·47 „
Drzewnika	3·06 „	8·22 „
Części mineralnych .	0·99 „	1·60 „
	(Na 100 cześci ciał białkowych 64 łatwo strawnych).	(Na 100 części ciał białkowych 58 łatwo strawnych).

Doświadczenia prof. Fruwirth'a w Hohenheimie wykazały następujący plon rdestu. (Ziemia zwięzła, gliniasta, od r. 1895 nienawożona, 400 *m* nad poziomem morza, roślina 6-cioletnia).

Na 1 ar w kilogramach (zielonej masy)

w roku	Pierwszy pokos	Drugi pokos	trzeci pokos
1898	224	112	80
1899	96	65	—
1900	128	52·8	60·8

Stosunek zielonej paszy do uzyskanego z tejże siana = 100:27 — 30.

Na podstawie wielu prób i doświadczeń polecić można rdest sachaliński dla ziem ciężkich, bardzo wilgotnych, gdzie nie można przeprowadzić drenowania, a które poświęca się na uprawę pastewnych roślin. Nie należy go jednak uprawiać na ziemiach mogących dać dobre zbiory lucerny lub koniczyny czerwonej, jak również na ziemiach, na których jest prowadzony płodozmian, trudno bowiem rdest z pola wyplenić.

M. R.

Z TOWARZYSTW ROLNICZYCH.

Towarzystwo rolnicze kieleckie.

Założone w ciągu ostatnich dwóch lat towarzystwa rolnicze w guberniach Królestwa Polskiego, rozwijają bardzo energiczną i owocną działalność. Mamy właśnie przed sobą sprawozdanie najstarszego z nich — towarzystwa kieleckiego. Istnieje ono już drugi rok i może się pochwalić wcale wydatnymi rezultatami pracy. Ze sprawozdania dowiadujemy się, że towarzystwo liczy obecnie 344 członków. Ogólnych zebrań odbyło się w r. 1900 cztery; na zebraniach tych dyskutowano nad rozmaitemi kwestyami bieżącemi i wysłuchano 8 referatów, wygłoszonych przez członków towarzystwa. Jeden z tych referatów: „O zewnętrzym ruchu zbożowym gubernii kieleckiej w ciągu ostatniego czterolecia od r. 1896 do r. 1899“ (napisany przez p. Jana Jeżewskiego z Dalechów) jest wydrukowany w dodatku do sprawozdania i zasługuje na to, żeby się z nim bliżej zapoznać. W łonie towarzystwa istnieje dziewięć następujących delegacyj: 1) hodowlana, 2) rolna, 3) hodowli bydła, 4) hodowli koni, 5) hodowli owiec, 6) melioracyjna, 7) ekonomiczno-statystyczna, 8) administracyjno-służbowa i 9) gorzelnicza. W delegacyach tych koncentruje się działalność towarzystwa i tam wypracowują się projekta działalności. Nie będziemy wchodzić w szczegóły prac delegacyi, rozpatrzymy tylko nieco bliżej sprawozdanie z działu handlowego, gdyż jest ono znakomitym dowodem, jak ważnym jest ten dział w stowarzyszeniach rolniczych. Dział handlowy zajmował się zakupywaniem i sprzedażą maszyn i narzędzi rolniczych, nawozów sztucznych, nasion, oraz różnych towarów z fabryk krajowych i zagranicznych. Założony z niewielkim kapitałem 11000 rb., powstałym z udziałów złożonych przez 97 członków stowarzyszenia, miał w r. 1900 — 70346 rb. 59 kop. obrotu, a więc jak na początek sumę bardzo pokaźną. Poszczególny rachunek towarów wykazał, że sprzedano:

maszyn i narzędzi rolniczych za	34885 rb.	30 kop.
nawozów sztucznych	22737 „	84 „
nasion	8817 „	84 „
różnych towarów	3905 „	92 „

Zysk czysty z obrotów handlowych, po potrąceniu kosztów, minimalnych z powodu bezpłatności zarządu, wyniósł rb. 3189 kop. 23. Z tego odtrącono 15% dla kierownika działu (478 rb. 38 kop.), a pozostałe 2710 rb. 85 kop. rozdzielono stosownie do brzmienia ustawy, w następujący sposób: 10% na kapitał zapasowy, 10% na kapitał amortyzacyjny, 5% dla towarzystwa

rolniczego, $2^{1}/_{2}\%$ wypłacono członkom, jako procent od udziałów; z pozostałych wreszcie 1875 rb. 65 kop. oddano 25% dla zarządu działu, a 75% jako rabat od towarów oddano dla członków towarzystwa (Dało to przy podziale 2 rb. 70 kop. na każde 100 rubli towaru wybranego przez członka).

Z szerszych spraw agrarnych zajmowano się kwestyą wyjednania u władz powstrzymania wywozu otrąb i makuchów z kraju; wypracowany memoryał został przez prezesa towarzystwa przedstawiony w Ministerstwie rolnictwa i dóbr państwa.

Przy towarzystwie istnieje „Spółka miechowska hodowli bydła nizinnego czarno-białego“, rozciągająca swoją działalność na obory położone w promieniu 15-to wiorstowym od Miechowa. Spółka ta ma na celu wytworzenie z istniejącego materyału jednolitej rasy nizinnej o maści czarno-białej, typu zbliżonego do rasy fryzyjskiej.

Kończąc tę krótkę wzmiankę o towarzystwie kieleckiem, zaznaczyć należy, że poniosło ono dotkliwą stratę przez śmierć swego prezesa honorowego — głównego naczelnika Królestwa Polskiego — J. O. księcia A. K. Imeretyńskiego. W gronie członków honorowych towarzystwa znajdujemy pp.: dyrektora departamentu rolnictwa r. r. s. M. A. Chomiakowa, prezesa komitetu T. K. Z. Ochmistrza N. Dworu Ludwika Górskiego, gubernatora kieleckiego r. r. s. Szambelana B. A. Ozierowa, gubernatora radomskiego r. r. s. E. P. Szczyrowskiego, byłego prezesa sekcyi rolnej W. O. T. P. R. P. i H. dra Tadeusza Kowalskiego.

Smutną konieczność stanowiło wydanie sprawozdania w dwóch językach: rosyjskim i polskim; niemiłe to robi wrażenie przy czytaniu.

S. K.

NOWINY.

Słoma owsiana jako pasza dla bydła mlecznego. Ze wszystkich rodzajów słom zbożowych zawiera słoma owsiana stosunkowo najwięcej proteinów, również, o ile pomyślnie zebrana, najchętniej jest jedzoną przez bydło. Rolnik bardzo ceni dobrą słomę owsianą, jako paszę zimową dla krów mlecznych, wielu jednak daje pierwszeństwo słomie jęczmiennej.

Trudno jest rozstrzygnąć, kto ma większą racyę, z jednej bowiem strony, jęczmienna słoma narażoną jest bardzo łatwo na zepsucie przez wilgoć, leżenie, i przy dłuższym przechowaniu traci znaczny procent składników odżywczych, z drugiej znów w owsianej obniża często wartość silna zawartość drzewnika, jaką się często w słomie owsianej spotyka.

Pewnem jest jednak, że słoma owsiana jest bardzo wartościową paszą dla bydła mlecznego, jakoteż dawana w formie sieczki pomocniczą karmą pierwszej wartości dla wszystkich zwierząt domowych. Twierdzenie, że większe porcye słomy owsianej dawane bydłu mlecznemu, wpływają ujemnie na smak mleka, śmietanki i masła, które z tego powodu posiadają gorzkawy smak, jest mylnem. W Szlezwiku i Holsztynie, gdzie spasają bydłem mlecznem dużo słomy owsianej (do 4 korcy na 500 klg. żywej wagi), osiąga się właśnie przy takich dawkach znakomitej jakości masło, masło o ogólnie uznanej dobroci. Naturalnie, że słoma musi być zupełnie dobra i nie zepsuta. Jeżeli jest taką, to można jej dawać bydłu przy mieszaniu z innemi paszami tyle, ile potrzeba dla osiągnięcia żądanego stosunku pokarmowego. Sądząc z doświadczeń robionych na Śląsku, jedynie słoma stęchła i z wilgotnego przechowania, dana bydłu mlecznemu, wpływa na gorzki smak mleka. Niesłusznie również przypisują słomie owsianej złojenie się masła, objawia się to wogóle przy zbyt obfitem karmieniu słomą, ale nie jedynie przy owsianej słomie. Zapobiega się jednak temu dodając makuchu rzepakowego, śróty owsianej lub otrąb pszennych. Znaną jest rzeczą, że bydło chętniej zjada słomę z pod młocki cepowej jak maszynowej; wytłómaczyć się to da tem, że przy ręcznem młóceniu pozostaje więcej delikatnych części na źdźble, niż w słomie z maszyny. *(Molkerei Ztg.).*

BIBLIOGRAFIA.

„Rolnik“ Nr. 20 zawiera treść następującą: Przepisy wykonawcze do krajowej ustawy komasacyjnej. Wpływ lasów na wody gruntowe i odpływ wód w rzekach, podał Dr. Eugeniusz Romer. Sikawki rozpylające jako środek przeciw chwastom i grzybom pasorzytnym. Wpływ obcinania liści u rozsady buraków pastewnych na plon. Sprawy Towarzystwa. Kronika. Drobne wiadomości. Z piśmiennictwa rolniczego. Wiadomości handlowe.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Stan cen na rynku wszechświatowym przedstawia się przy końcu ubiegłego tygodnia zadowalniająco, z tego względu, że usposobienie jest silniejsze i że nie należy się spodziewać dolnego spadku cen. Jednak z przyczyn takiego stanu jest bezwątpienia zły stan ozimin w Niemczech i wskutek tego przypuszczalna potrzeba większego dowozu w roku bieżącym do tego kraju. Stan ten oddziaływa na rynki angielskie i francuskie bardzo dodatnio. Z Austryi o zmianach znaczniejszych nie donoszą, kupcy tamtejsi są ostrożni ze względu na dobre nadzieje zbiorów w tym kraju.

	Data maja	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	21	15.40—16.70	13.80—15.00	12.20—12.80	14.80—15.40
Lwów	21	15.20—15.60	12.60—13.20	13.40—14.00	12.40—13.00
Tarnów	17	15.75—16.50	14.00—14.50	12·50—13.00	14.00—15.00
Podwołoczyska .	—	15.10—16.50	12.50—12.90	11.00—12.50	12.40—13.00
„ rosyjskie	15	17.10—17.40	13.10—13.60	00.00—00.00	00.00—00.00
Wiedeń	20	15.20—15.80	14.20—14.50	13.50—17.00	11.80—12.80
Peszt	20	15.00—15.20	14.00—14.50	12.00—14.00	10.80—11.20
Praga	20	16.80—18.50	16.00—17.20	14.20—16.00	12.30—13.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	20	16.40—17.60	13.80—14.80	—	14.50—15.00
Wrocław	20	15.90—17.60	14.70—15.30	13.60—15.40	14.40—14.90
Poznań	20	16.90—18.00	14.20—15.00	14.30—15.30	15.10—17 00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . . .	20	5.90—6.75	4.25—4.65	0.00—0.00	3.30—3.60
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 18/5	dnia 20/5
Z Amsterdamu do Kolonii	000.00	000.00
„ Chicago do Berlina	169.00	171.00
„ Liverpoolu do Berlina	175.00	174.50
„ Nowego Yorku do Berlina	173.75	172.25
„ Odesy do Berlina	171.50	170.25
„ Rygi do Berlina	172.75	172.75
w Paryżu	162 25	162.00
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź. .	143.50	143.50
„ Odessy do Berlina	145.00	145.00
„ Rygi do Berlina	147.75	147.75
„ Nowego Yorku do Berlina	147.00	148.00

Hreczka. **Kraków** 21/V, 14.00 — 17.00 *K.*, **Lwów** 21/V, 14.00 — 14.50 *K.* **Tarnów** 10/V 15.50 — 17.00 *K.* **Podwołoczyska** 15/V galic. 19.40 — 14.00 *K.*, rosyjska 00.00—00.00 *K.* za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. **Kraków** 21/V, 17.00 — 24.00 *K.*, **Tarnów** 17/V — 16·00 — 24.00 *K.*, **Lwów** 21/V, 14·50 — 18.20 *K.*

Fasola. **Kraków** 21/V, 14.00 — 21.00 *K.* **Tarnów** 17/V, 13.00 — 17.00 *K.*

Kartofle. **Kraków** 21/V 2.40 — 2.60 *K.*, **Tarnów** 17/V, 2.60 — 2.80 *K.*, **Podwołoczyska** 15/III, 0.00—0.00.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 20/V, węgierskie prima 62 — 68 *K.*, secunda 54 — 60 tertia 46—53 *K.*, wyborowe 69—70 *K.*, galicyjskie prima 66—72 *K*, secunda 56 — 64 *K.*, tertia 48 — 55 *K.*, wyborowe 71 — 74 *K.*

Nierogacizna. Wiedeń 20/V, prima 78 — 79 *K.*, średnie i stare 69 — 75 *K.*, lekkie 60 — 68 *K.*, a młode 64 —86 *K.*. **Peszt** 21/V, stare ciężkie 78—80 *K.*, średnie 00—00 *K.*, młode ciężkie 86—88 *K.*, młode średnie 88 — 90 *K.*, lekkie 00—00 *K* za 100 *kg.*

Masło. Wiedeń 21/V, najlepsze deserowe 2.40 — 2.80 *K.*, wiejskie 2.20 — 2.40 *K.*, zwykłe targowe 1.80 — 2.00 *K*, **Kraków** 21/V, targowe 1.80 2.20 *K.* za 1 *kg.* **Hamburg** 15/V, stołowe I klasy 106.33 II kl. 103.18, galicyjskie 000 — 000 marek za 100 *kg.* **Berlin** 18/V, dworskie i spółkowe prima 112—114 secunda 106 — 110 tertia 103 — 106 marek za 100 *kg.*

Jaja. Wiedeń. 21/V, prima 44 — 45, secunda 46—47 *K.*, konserwowane w wapnie 36 — 39 sztuk za 2 *K.*, **Kraków** 21/V 1.80 — 2.60 *K* za kopę.

Spirytus.

Kraków 21/V, z opłatą na 95° *K.* 168, na 75° *K.* 128 za hektolitr. **Lwów** 21/V gotowy *K.* 34.00 — 34.50 loco, **Wiedeń** 15/V, 41.00 — 41.20 *K.* za 100 litr.

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.
Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski.

KONKURS.

Zarząd główny Towarzystwa Kółek rolniczych rozpisuje niniejszem „konkurs“ na rozprawę

O SADOWNICTWIE

napisaną przystępnie i zrozumiale dla małorolnych gospodarzy.

Rozprawka ta, w 8-miu do 10-ciu arkuszach małej ósemki druku, ma obejmować:

1) Wstęp: o znaczeniu i pożyteczności sadownictwa.

Dalej pouczenia i wskazówki:

2) O sadzie w ogóle i w szczegółach, mianowicie: o położeniu i gruncie odpowiednim dla sadu; o założeniu sadu, o sadzeniu drzew i krzewów owocowych; o pielegnowaniu, prowadzeniu i obcinaniu drzew owocowych; o ochronie sadu.

3) O poszczególnych rodzajach i gatunkach drzew owocowych, odpowiednich do naszego klimatu i sadów małej własności.

4) O rodzajach i gatunkach krzewów owocowych, odpowiednich do naszego klimatu i sadów małej własności (krótka wzmianka).

5) O zakładaniu szkółek owocowych i ich prowadzeniu.

6) O uszlachetnianiu drzew i krzewów owocowych.

7) O chorobach drzew i sposobach leczenia tychże.

8) O szkodnikach ze świata zwierzęcego i ochronie przed nimi.

9) O sposobach użytkowania owoców (krótka wzmianka).

Termin do napisania i nadesłania tej rozprawki, wyznacza się **do listopada 1901** roku. Rękopisy nadesłane być mają do Zarządu głównego Towarzystwa Kółek rolniczych we Lwowie ul. Kopernika l. 19, opatrzone w godło; osobno w zamkniętej kopercie i z tem samem godłem ma być podane imię i nazwisko, miejsce zamieszkania i poczta nadawcy.

Najlepsza praca otrzyma nagrodę w kwocie 100 (sto) koron, z zastrzeżeniem własności i prawa druku dla Zarządu głównego Towarzystwa Kółek rolniczych.

(Nienagrodzone rękopisy zostaną autorom zwrócone).

KONKURS

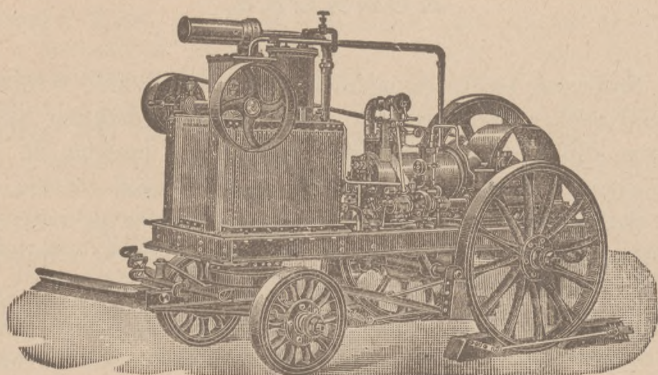
Na posadę profesora hodowli w wyższej szkole rolniczej w Dublanach z płacą roczną 2·600 koron, dodatkiem aktywalnym 480 koron, wolnem pomieszkaniem i prawem do poboru pięciu dodatków pięcioletnich po 400 koron rocznie.

Stabilizacya na posadzie tej nastąpić może po roku zadowalniającej służby i za zgodą c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Ubiegający się o posadę tę, winni przedłożyć na ręce podpisanej Dyrekcyi: 1) metrykę urodzenia, 2) krótki życiorys, 3) świadectwa, ewentualnie prace naukowe, udowadniające kwalifikacye do zajmowanej posady.

Termin wniesienia podań naznacza się do 1 sierpnia b. r.

Dyrekcya kraj. Szkół rolniczych
Dublany koło Lwowa.



Lokomobila benzynowa „OTTO“.

Najprostsza i najtańsza siła popędowa dla każdego **właściciela** ziemskiego i rolnika.

Nie potrzeba **ani wody,** ani **maszynisty:** Dzięki uwolnieniu **benzyny** od podatku i **małemu zużyciu benzyny** daje ta lokomobila **najtańszą siłę popędową.**

Wszelkie niebezpieczeństwo ognia wykluczone.

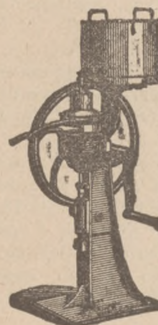
LANGEN & WOLF, Wiedeń X, Laxenburgerstrasse 59.

Oryginalne motory »OTTO« gazowe i benzynowe.

Słynne na całym świecie z powodu prostej, trwałej konstrukcyi i małych kosztów ruchu.

Godne polecenia dla wszystkich młynarzy.

Zastępca w **Krakowie M. Peterseim. Fabryka maszyn.**



Najlepsze zużytkowanie mleka, największy wydatek masła i najlepsze masło są tylko wtedy możliwe, jeżeli się oddziela śmietankę z mleka zapomocą centryfugi

ALFA SEPARATOR

¼ miliona centryfug w użyciu. 500 pierwszych nagród. Grand Prix Paris 1900.

Wszelkie przyrządy potrzebne w gospodarstwie mlecznem: **Kierznie, wygniatacze, chłodnice, naczynia i konwie z blachy stalowej.**



Zakładanie zupełnych mleczarń ręcznych i parowych.

Towarzystwo akcyjne

ALFA SEPARATOR

Wiedeń XVI, Gangelbauergasse Nr. 29.

Cenniki i pouczające broszury darmo. — Należy żądać „Alfa-Mittheilungen“.



Zarząd dóbr

w Pogorzu

poczta Skoczów,

ma na sprzedaż

1½—2 roczne

buhaje czerwone rasy fryzyjskiej

po umiarkowanej cenie.

SPORYSZ

Apteka Konstantego Wiszniewskiego, przy ul. Floryańskiej w Krakowie zakupuje 100 kg. sporyszu za cenę 240 koron.

FOLWARK SŁOMIANA

ad Wojakowa

o obszarze 220 morgów gruntu, w tych 35 morgów łąki, jest od 24 czerwca b. r.

tanio do wydzierżawienia.

Interesowani zgłosić się mogą o wszelkie informacye do właściciela zamieszkałego

W ŁOSOSINIE DOLNEJ

poczta Tęgoborze.

66 (5—5)

POMPY

wszelkiego rodzaju dla celów domowych i publicznych, rolnictwa i przemysłu

TOWARZYSTWO KOMANDYTOWE dla fabrykacyi pomp i maszyn

WAGI

najnowszej i najlepszej konstrukcyi.

Decymalne, Centesymalne i z ruchomemi gwichtami. Z drzewa i żelaza, dla celów handlowych, rolniczych i fabrycznych.

M. GARVENS

Wiedeń I. Schwarzenbergstrasse 6. I. Wallfischgasse 14.

64 (6—26)

Korki, rury, rury gumowe i inne.

Katalogi darmo i opłatnie. Można je dostać we wszystkich składach maszyn. Należy żądać pomp i wag Garvens'a.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.